

APEC2015 参加報告書

群馬大学大学院 理工学府
理工学専攻 電子情報・数理領域
小林研究室 博士後期課程 1 年
築地 伸和

1. 参加学会名称

The Applied Power Electronics Conference and Exposition 2015

2. 開催場所

Charlotte Convention Center, Charlotte, NC, USA

3. 開催期間

2015/3/15(Sun)－3/19(Thr)

4. 報告・感想

この度 APEC2015 に参加し、アメリカ・ノースカロライナ州のシャーロットに計 6 日間滞在した。現地へは、成田空港～シカゴ・オヘア空港（乗換）～シャーロット・ダグラス空港というルートで移動し、成田空港から現地ホテルまでは計 20 時間ほどかかった。日本との時差は 13 時間である。シャーロットはアメリカ合衆国ノースカロライナ州南西部に位置する都市で、人口 731,424 人で同州最大、全米でも第 17 位である。市名はジョージ 3 世の王妃シャーロットにちなみ、それ故に現代においても **Queen City** (女王の街) という愛称を持っている。シャーロットの気候は四季がはっきりしており、暑い夏と肌寒い冬、概ね過ごしやすい春・秋に特徴付けられ、気候区分は日本と同じ温暖湿潤気候に属する。滞在期間中の最高気温は東京より 10℃ほど高いが、最低気温はほぼ同じ温度であり、日中と朝晩での寒暖差が激しいと感じた。シャーロットのアップタウンは高層ビルが立ち並ぶ都会だが、ダウンタウンはのどかな田舎であった。町はとてもきれいで滞在中に治安の悪さを感じることはなかった。今回は節約のため宿泊にはダウンタウンのモーテルを利用し、会場までは路線バスを使って移動した。



ノースカロライナ州・シャーロットの位置



市内をよく目にする冠のロゴ

APECはパワーエレクトロニクス関連でトップレベルの国際会議で、1985年から始まり、今回で30回目の開催である。世界各国からの参加者のうち、アジアからの参加者は3割ほどと思われる。開催期間中の講演分類は以下のとおりである。

- Professional Education Seminars
- Rap Sessions
- Industry Sessions
- Technical Sessions
- Dialogue Sessions
- Exposition

Education Seminarsでは、各分野の専門家による解説が行われ、配布資料もとても充実しており今後の勉強に大変役立つものとなった。Technical Sessionsでの論文採択者による発表では、既存ICとディスクリート部品の組み合わせによる動作実証や、シミュレーション結果のみで採択されているものなどもあった。ISSCCなどと違い、必ずしも実証として集積回路化が必要というわけではないため、チップを作る機会が少ない大学でも、既存方法に対するアドバンテージを原理的に明確にし、実証方法が妥当であれば論文が採択されるチャンスはあると感じた。また、各セミナー・セッションを通じて最も実感したことは、GaN/SiCに関するトピックが多かったことである。Rap SessionではGaN/SiCに関する市場分析・予測が示され、自由討論では信頼性に関する問題などが議題にあがった。今後の数年間はGaN/SiCがホットトピックであると感じた。Expositionでは各パワエレ関連メーカーによる自社製品が展示PRされ、会場は大変活気に満ちていた。今回初めて規模の大きなトップレベルの国際学会に参加したが、5日間における各講演発表はどれも大変勉強になり、今後の研究活動モチベーションをあげることができ大変有意義なものであった。

最後に、このような機会を与えて頂いた小林教授、および、旅のサポートをして頂いた石川技官に感謝の意を表す。



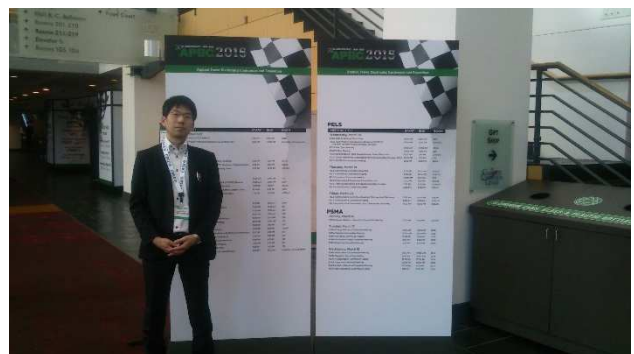
学会会場（コンベンションセンター）



Plenary Session



Exposition



APEC 会場にて(報告者本人)



Dialogue Session



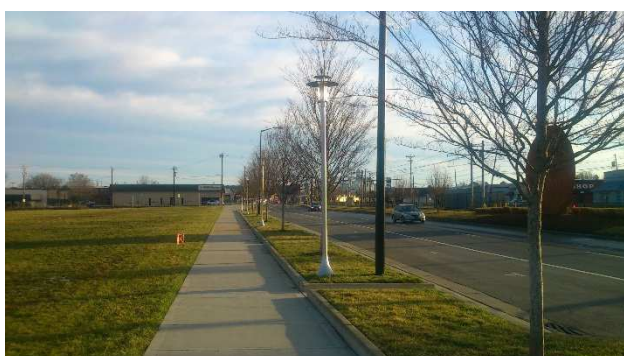
路線バス(リンクス・ブルーライン)



NASCAR HALL OF FAME (Social Event)



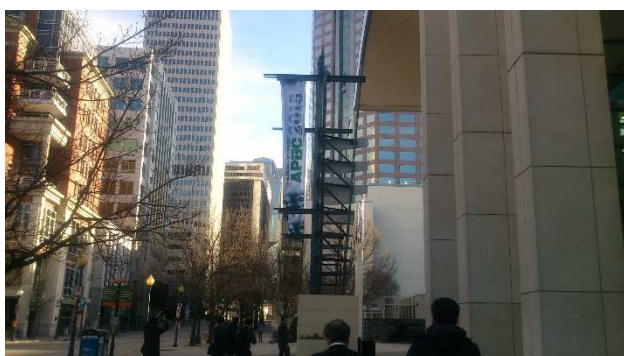
バス内への武器持ち込みは禁止



ダウンタウンの風景



宿泊モーター



アップタウンの風景



アップタウン遠景
(真ん中のビルはバンクオブアメリカ本社)